



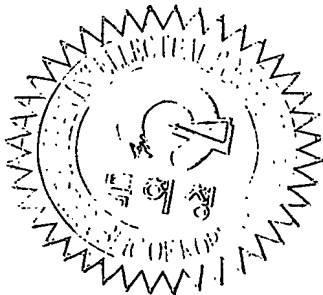
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출원번호 : 10-2003-0030253  
Application Number

출원년월일 : 2003년 05월 13일  
Date of Application MAY 13, 2003

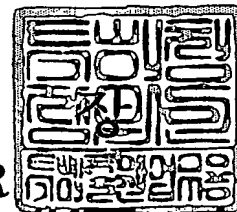
출원인 : 엘지전자 주식회사  
Applicant(s) LG Electronics Inc.



2004 년 05 월 13 일

특 허 청

COMMISSIONER



PRIORITY DOCUMENT  
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN  
COMPLIANCE WITH  
RULE 17.1(a) OR (b)

BEST AVAILABLE COPY

## 【서지사항】

|            |  |
|------------|--|
| 【서류명】      | 특허출원서  |
| 【권리구분】     | 특허   |
| 【수신처】      | 특허청장   |
| 【참조번호】     | 0024   |
| 【제출일자】     | 2003.05.13   |
| 【국제특허분류】   | D06F   |
| 【발명의 명칭】   | 가전제품용 레그 어셈블리  |
| 【발명의 영문명칭】 | leg assembly for home appliance                              |
| 【출원인】      |  |
| 【명칭】       | 엘지전자 주식회사  |
| 【출원인코드】    | 1-2002-012840-3  |
| 【대리인】      |  |
| 【성명】       | 김용인  |
| 【대리인코드】    | 9-1998-000022-1  |
| 【포괄위임등록번호】 | 2002-027000-4  |
| 【대리인】      |  |
| 【성명】       | 심창섭  |
| 【대리인코드】    | 9-1998-000279-9  |
| 【포괄위임등록번호】 | 2002-027001-1  |
| 【발명자】      |  |
| 【성명의 국문표기】 | 차웅길  |
| 【성명의 영문표기】 | CHA, Woong Kil   |
| 【주민등록번호】   | 640709-1535317   |
| 【우편번호】     | 641-010  |
| 【주소】       | 경상남도 창원시 상남동 토월성원아파트 107-103호                                |
| 【국적】       | KR   |
| 【취지】       | 특허법 제42조의 규정에 의하여 위와 같이 출원합니다. 대리인<br>김용인 (인) 대리인<br>심창섭 (인) |
| 【수수료】      |  |
| 【기본출원료】    | 20 면 29,000 원  |
| 【가산출원료】    | 5 면 5,000 원  |

102-30253

출력 일자: 2004/5/20

|          |                   |   |   |   |
|----------|-------------------|---|---|---|
| 【우선권주장료】 | 0                 | 건 | 0 | 원 |
| 【심사청구료】  | 0                 | 항 | 0 | 원 |
| 【합계】     | 34,000            |   |   | 원 |
| 【첨부서류】   | 1. 요약서·명세서(도면)_1통 |   |   |   |

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 세탁기 또는 의류건조기등의 가전제품용 레그 어셈블리에 관한 것으로서, 레그 어셈블리의 구조를 개선하여 레그 어셈블리 제조과정에서의 생산성 향상 및 조립라인에서의 작업성 향상을 도모함과 더불어 레그 어셈블리 자체의 외관을 매끄럽게 한 것이다.

이를 위해, 본 발명은 나사산이 형성되는 나사부(100)와 그 끝단에 구비되는 헤드부로 이루어지는 레그 볼트(1)와, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 밀착되는 연질 부재인 쿠션(2)과, 상기 쿠션(2)이 레그 볼트(1)의 헤드부에 압착되도록 양방향으로 조립되어 상기 쿠션(2)과 레그 볼트(1)를 한데 묶어주는 인너 홀더(3a) 및 아우터 홀더(3b)를 포함하여 구성되는 가전제품용 레그 어셈블리가 제공된다.

**【대표도】**

도 3

**【색인어】**

세탁기, 레그, 쿠션, 홀더

## 【명세서】

## 【발명의 명칭】

가전제품용 레그 어셈블리{leg assembly for home appliance}

## 【도면의 간단한 설명】

도 1은 종래 구조의 레그 어셈블리가 가전제품에 설치된 경우를 예시한 것으로서, 드럼 세탁기를 예로 들어 나타낸 사시도

도 2는 도 1의 레그 어셈블리 구조를 보여주는 단면도

도 3은 본 발명의 레그 어셈블리 구조를 보여주는 단면도

도 4는 도 3의 A방향에서 바라본 정면도

도 5는 본 발명 레그 어셈블리의 조립전 상태를 보여주는 단면도

도 6은 도 5의 쿠션 사시도

도 7은 도 5의 인너 홀더 사시도

도 8은 도 5의 레그 볼트 사시도

도 9는 도 5의 아우터 홀더 사시도

\* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명 \*

1:레그 볼트      100:나사부

110:납작머리부      110a:인너 홀더 회전방지홈

120:마루부      120a:쿠션 회전방지홈

130:볼트머리부      2:쿠션

200:쿠션의 회전방지돌기 3a:인너 홀더

3b:아우터 홀더 300:가압부

300a:가압돌기 310:플랜지부

320:인너 홀더의 회전방지돌기 350:접촉부

350a:절취공 360:플랜지부

360b:후크 F:인너 홀더의 면취부

Fi:아우터 홀더의 내주면의 면취부

Fo:아우터 홀더의 외주면의 면취부

#### 【발명의 상세한 설명】

#### 【발명의 목적】

#### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 23> 본 발명은 가전제품에 적용되는 레그 어셈블리에 관한 것으로써, 더욱 상세하게는 드럼 세탁기 또는 의류건조기등에 적용되는 레그 어셈블리 구조를 생산성 및 조립성이 향상되도록 개선한 것이다.
- 24> 일반적으로, 레그는 단품 혹은 어셈블리 형태로 제작되어 가전제품의 하부 모서리에 적용되는데, TV나 오디오등의 가전제품과는 달리, 수평상태로의 설치여부가 제품 수명 및 작동 신뢰성에 밀접한 영향을 미치게 되는 세탁기나 의류건조기등에 적용되는 레그는 설치면의 고르기를 고려하여 높이 조절이 가능하도록 스크류 구조를 띠는 것이 많다.
- 25> 도 1은 종래 구조의 레그 어셈블리가 가전제품에 설치된 경우를 예시한 것으로서, 드럼 세탁기를 예로 들어 나타낸 사시도이고, 도 2는 도 1의 레그 어셈블리

단면도로서, 기존의 레그 어셈블리(L)는 나사산이 형성되는 나사부와 그 끝단에 구비되는 헤드부로 이루어지는 레그 볼트(1)와, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부를 감싸는 쿠션(2)으로 구성된다.

<26> 이 때, 상기 쿠션(2)은 부틸고무로 이루어지며, 몰딩공정을 통해 헤드부를 감싸도록 성형된다.

<27> 그리고, 이와 같이 구성된 레그 어셈블리(L)는 드럼세탁기 본체(B) 하면의 각 모서리부에 구비된 체결부에 체결된다.

<28> 그러나, 상기한 종래 구조의 레그 어셈블리(L)는, 제조 공정이 복잡하여 제조시 생산성이 떨어질 뿐만 아니라, 부틸 고무로 몰딩한 쿠션(2) 부분은 원형 구조여서 레그 어셈블리를 체결부에 조립하거나 레그 어셈블리의 높이 조절시 작업성이 떨어지는 단점이 있었다.

<29> 또한, 종래 구조의 레그 어셈블리(L)는 부틸 고무로 몰딩한 쿠션(2) 부분이 지지분하여 외관이 좋지 않았다.

<30> 즉, 종래 구조의 레그 어셈블리(L)는, 제조시에 있어서는 레그 볼트(1) 가공 후, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 분말형의 접착제를 분무하여야 하고, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 부틸고무를 덧씌우기 위해 레그 볼트(1)를 몰딩 공정에 투입해야 하는등 공정이 복잡하여 제조시 생산성을 저하시키게 된다.

<31> 그리고, 종래 구조의 레그 어셈블리(L)는 몰딩부인 쿠션(2)에 각진 부분이 없고 재질 또한 연질(軟質) 재질이어서, 체결부에 상기 레그 어셈블리를 조립하거나 레그의 높이 조절을 할 경우, 몰딩부를 잡고 돌릴 때 손이 쿠션(2)에서 미끄러짐으로 인해 작업성이 떨어지게 된다.

- <32> 이와 더불어, 종래 구조의 레그 어셈블리(L)는 레그 볼트(1) 성형후 부틸고무로 헤드부를 몰딩하여 제작함으로 인해, 부틸 고무로 몰딩한 쿠션(2) 부분이 지지분하게 되어 외관이 매끄럽지 못하고 조악한 느낌을 주게 되는 단점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

- <33> 본 발명은 상기의 문제점을 해결하기 위해 안출된 것으로서, 세탁기나 의류건조기등의 가전제품에 적용되는 레그 어셈블리의 구조를 개선하여 레그 어셈블리 제조시의 생산성 및 조립시의 작업성을 향상시킴과 더불어 레그 어셈블리의 외관이 깔끔하게 되도록 하는데 그 목적이 있다.

【발명의 구성】

- <34> 상기한 목적을 달성하기 위해, 본 발명은 나사산이 형성되는 나사부와 그 끝단에 구비되는 헤드부로 이루어지는 레그 볼트와, 상기 레그 볼트의 헤드부에 밀착되는 쿠션과, 상기 쿠션이 레그 볼트의 헤드부에 압착되도록 상기 쿠션과 레그 볼트를 한데 묶어주는 홀더를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리가 제공된다.

- <35> 이하, 본 발명의 일실시예에 대해 첨부도면 도 3 내지 도 9를 참조하여 보다 상세히 설명하면 다음과 같다.

- <36> 먼저, 도 3은 본 발명의 레그 어셈블리 구조를 보여주는 단면도로서, 도 4의 I-I 선을 따른 단면도이다.

- <37> 그리고, 도 4는 도 3의 A방향에서 바라본 정면도이며, 도 5는 본 발명 레그 어셈블리의 조립전 상태를 보여주는 단면도이며, 도 6 내지 도 9는 본 발명에 따른 레그 어셈블리의 각 부사시도이다.



- 8> 도 3 내지 도 9를 참조하면, 본 발명의 가전제품용 레그 어셈블리(L)는, 나사산이 형성되는 나사부(100)와 그 끝단에 구비되는 헤드부로 이루어지는 레그 볼트(1)와, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 밀착되는 연결 부재인 쿠션(2)과, 상기 쿠션(2)이 레그 볼트(1)의 헤드부에 압착되도록 양방향으로 조립되어 상기 쿠션(2)과 레그 볼트(1)를 한데 묶어주는 인너 홀더(3a) 및 아우터 홀더(3b)를 포함하여 구성된다.
- 39> 이 때, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에는, 원형의 납작머리부(110)와, 상기 납작머리부(110) 중앙에 나사 전진방향과 반대방향으로 돌출형성되는 마루부(120)(floor)가 구비된다.
- 40> 한편, 상기 쿠션(2)은, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 구비되는 원형의 납작머리부(110) 및 그 중앙부에 형성되는 마루부(120)에 형합하는 형태로서, 일종의 캡(cap) 형상을 이루도록 형성된다. 이는 제품에 레그 설치시 쿠션(2)이 제품 설치면에 닿도록 하기 위함이다.
- 41> 그리고, 상기 인너 홀더(3a)는, 상기 마루부(120)에 형합하는 쿠션(2)이 삽입되는 통공이 중앙부에 형성되며 상기 쿠션(2)의 가장자리면에 밀착되어 아우터 홀더와의 결합시 상기 쿠션(2)의 가장자리면을 가압하게 되는 가압부(300)와, 상기 가압부(300)로부터 수직방향으로 연장형성되어 쿠션(2) 및 레그 볼트(1)의 납작머리부(110) 외면을 감싸게 되는 플랜지부(310)를 포함하여 구성된다.
- 42> 이 때, 상기 인너 홀더(3a)의 가압부(300) 내면 선단부에는 원주방향을 따라 쿠션(2)의 가장자리면을 부분적으로 보다 확실하게 눌러주는 복수개의 가압돌기(300a)가 구비된다.
- 43> 한편, 상기 아우터 홀더(3b)는, 레그 볼트(1)의 나사부(100) 및 볼트머리부(130)를 관통하도록 통공이 중앙부에 형성되며 레그 볼트(1)의 납작머리부(110) 뒷면에 접하게 되는 접촉부(350)와, 상기 접촉부(350) 가장자리에서 면직(面直)되게 형성되어 상기 인너 홀더(3a)

의 가압부(300)가 쿠션(2)의 가장자리를 레그 볼트(1)의 헤드부쪽으로 압착하도록 탄성력을 부여하는 후크(360b)를 구비한 플랜지부(360)를 포함하여 구성된다.

- <44> 이에 따라, 상기 아우터 홀더(3b)의 접촉부(350) 내면으로부터 후크(360b)까지의 거리(d)는 압축전 쿠션(2) 가장자리의 두께(t1)와 레그 볼트(1)의 납작머리부(110)의 두께(t2) 및, 인너 홀더(3a)의 가압부(300)의 두께(t3)의 합 보다 작은 치수로 형성되어야 한다.
- <45> 그리고, 상기 인너 홀더(3a)의 가압부(300) 내면 선단부에는 원주방향을 따라 쿠션(2)의 가장자리면을 부분적으로 보다 확실하게 눌러주는 복수개의 가압돌기(300a)가 구비된다.
- <46> 또한, 상기 아우터 홀더(3b)의 접촉부(350) 가장자리의 후크(360b) 투영위치에는 상기 아우터 홀더(3b)를 인너 홀더(3a)에 조립시 아우터 홀더(3b)가 쉽게 조립되도록 하는 절취공(350a)이 추가적으로 형성된다.
- <47> 즉, 상기 절취공(350a)이 형성됨으로 인해 조립시 후크(360b)가 형성된 부분이 쉽게 벌어져 아우터 홀더(3b)가 인너 홀더(3a)에 손쉽게 조립될 수 있는 것이다.
- <48> 이와 더불어, 상기 인너 홀더(3a) 및 아우터 홀더(3b)는 비연질(非軟質) 부재로서, 상기 인너 홀더(3a)는 외주면에 면취부(面取部;F)가 구비된 다면체(多面體) 구조를 이룸이 바람직하며, 특히 아우터 홀더(3b)는 외주면에 면취부(Fo)가 구비될 뿐만 아니라 내주면에도 면취부(面取部;Fi)가 구비된 다면체(多面體) 구조를 이룸도록 형성됨이 바람직하다.
- <49> 이는 상기 면취부(Fo)를 통해 스페너 렌치등의 공구나 손으로 아우터 홀더(3b)를 잡고 돌리기 쉽도록 하기 위함과 더불어, 상기 아우터 홀더(3b)를 돌릴 때 상기 아우터 홀더가 인너 홀더(3a) 주위를 겹돌지 않고 함께 돌도록 하기 위함이다.
- <50> 즉, 상기 아우터 홀더(3b)는 외주면 및 내주면 양측에 면취부(Fo)를 갖는 구조이다.

- 1> 한편, 상기 레그 볼트(1) 헤드부의 마루부(120)에는 적어도 하나 이상의 쿠션 회전방지 홈(120a)이 형성되고, 쿠션(2)에는 상기 쿠션 회전방지홈(120a)에 형합하여 상기 쿠션(2)의 회전이 방지되도록 하는 회전방지돌기(200)가 형성되며, 상기 회전방지돌기(200)는 상기 쿠션 회전방지홈(120a)과 동일 개수로 형성됨이 바람직하다.
- 2> 이 때, 상기 쿠션 회전방지홈(120a)은 슬롯 형태의 장홈을 이루도록 함이 바람직하나, 이에 한정되지는 않는다.
- 3> 즉, 상기 쿠션 회전방지홈(120a)은 마루부(120)의 정중앙에 형성되지 않는 한 원형 구조의 홈이라도 가능하다.
- 34> 그리고, 4개 정도는 구비되는 것이 힘을 받는데 유리하다.
- 35> 또한, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 구비되는 원형의 납작머리부(110) 외주면 상에는 원주방향을 따라 적어도 하나 이상의 인너 홀더 회전방지홈(110a)이 형성되고, 상기 인너 홀더(3a)의 내주면상에는 상기 인너 홀더 회전방지홈(110a)에 형합하는 회전방지돌기(320)가 형성되며, 상기 회전방지돌기(320)는 상기 인너 홀더 회전방지홈(110a)과 동일 개수로 형성됨이 바람직하다.
- 36> 이 때, 상기 인너 홀더 회전방지홈(110a)에 형합하는 회전방지돌기(320)는 인너 홀더(3a)의 플랜지부(310)에 원주방향을 따라 일정 간격 이격되게 형성됨이 바람직하다.
- 37> 한편, 상기 레그 볼트(1)의 헤드부와 나사부(100)가 연결되는 부분에는 면취(面取)된 다면체 구조의 볼트머리부(130)가 더 구비된다. 이 볼트머리부(130)는 상기 아우터 홀더(3b)와는 별도로 스패너 렌치등의 공구나 손으로 이부분을 잡고 돌릴 수 있도록 하기 위함이다.
- 38> 이와 같이 구성된 본 발명의 레그 어셈블리(L) 조립과정 및 작용은 다음과 같다.

- <59> 먼저, 도 3 내지 도 5를 참조하여 레그 어셈블리 조립과정을 설명하면, 먼저 레그 볼트(1)의 성형후, 고무 재질의 쿠션(2)을 레그 볼트(1)의 헤드부 면상에 올린다.
- <60> 이 때, 상기 쿠션(2)은 일정의 캡(cap) 형상을 이루고 있어, 요입된 중앙부는 상기 레그 볼트(1)의 헤드부에 구비된 마루부(120)에 형합하게 되고, 그 가장자리는 상기 마루부(120)의 측의 납작머리부(110)에 면접(面接)하게 된다.
- <61> 그리고, 이 경우 상기 레그 볼트(1) 헤드부의 마루부(120)에 형성된 쿠션 회전방지홈(120a)과 상기 쿠션(2)에 형성된 회전방지돌기(200)도 형합되도록 한다.
- <62> 이와 같이 된 상태에서, 인너 홀더(3a) 및 아우터 홀더(3b)가 쿠션(2) 및 레그 볼트(1)의 헤드부를 잡아주도록 양방향에서 조립한다.
- <63> 즉, 먼저 인너 홀더(3a)의 가압부(300)가 상기 쿠션(2)의 가장자리면에 면접하도록 상기 인너 홀더(3a)을 헤드부에 갖다 댄 상태에서, 반대편의 나사부(100)를 통해 아우터 홀더(3b)를 삽입하여, 상기 아우터 홀더(3b)에 힘을 가하여 상기 아우터 홀더(3b)의 플랜지부(360)의 선단부 내측면에 형성된 후크(360b)가 인너 홀더(3a)의 외주면을 타고 넘어 그 뒤쪽에 걸리게 한다.
- <64> 이에 따라, 상기 인너 홀더(3a)의 가압부(300)는 쿠션(2)의 가장자리면에 압착된다.
- <65> 이때, 상기 인너 홀더(3a)의 가압부(300) 내면 선단부에는 원주방향을 따라 복수개의 가압돌기(300a)가 형성되어 있어, 상기 가압돌기(300a)가 쿠션(2)의 가장자리면을 부분적으로 보다 확실하게 눌러주게 된다.
- <66> 한편, 상기와 같이 아우터 홀더(3b)를 레그 볼트(1)에 조립시에는 지그(jig)를 이용하여 아우터 홀더(3b)를 균일한 압력으로 눌러주는 것이 바람직하다.

- 7> 상기한 바와 같이 구성 및 조립되는 본 발명의 레그 어셈블리(L)는 세탁기 또는 의류건 초기등에 설치되는 경우, 레그 어셈블리 하단부에 쿠션(2)이 위치하게 됨으로써 세탁기 또는 의류건조기로부터 제품 설치면으로 전달되는 진동을 줄여줄 수 있게 된다.
- 8> 그리고, 이와 같이 구성되는 본 발명의 레그 어셈블리(L)는, 제조시 분말형의 접착제를 분무하고, 레그 볼트(1)의 헤드부에 부틸고무를 덧씌워야하는등 공정이 복잡하여 제조시 생산성을 저하시킬 뿐만 아니라, 부틸 고무로 몰딩한 쿠션(2) 부분이 지지분하게 되어 외관이 매끄럽지 못하고 조악한 느낌을 주던 종래의 레그 어셈블리와는 달리, 제작시 생산성이 좋아지고 외관이 깔끔해지게 된다.
- 69> 그리고, 몰딩부인 쿠션(2)에 각진 부분이 없고 재질 또한 연질(軟質)이어서, 레그 어셈블리를 조립하거나 높이 조절을 할 경우, 몰딩부를 잡고 돌릴 때 손이 쿠션(2)에서 미끄러짐으로 인해 작업성이 떨어지던 종래의 레그 어셈블리와는 달리, 본 발명의 레그 어셈블리(L)는 인너 홀더(3a) 외측에 결합되는 아우터 홀더(3b)가 비연질 재질이면서 외주면이 면취(面取)된 다면체 구조이므로, 손으로 돌릴 경우 미끄럼이 방지되고, 특히 스패너 렌치등의 공구를 이용하여 레그 어셈블리를 돌릴 수도 있게 되므로 조립 라인 및 제품 설치 현장에서의 작업성이 좋아지게 된다.

#### 【발명의 효과】

- <70> 상술한 바와 같이, 본 발명에 따른 레그 어셈블리는, 레그 어셈블리 제조과정에서의 생산성 향상 및 조립라인에서의 작업성 향상을 도모함과 더불어 레그 어셈블리 자체의 외관을 매끄럽게 하는 등 많은 효과를 가져오게 된다.

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

나사산이 형성되는 나사부와 그 끝단에 구비되는 헤드부로 이루어지는 레그 볼트와;  
상기 레그 볼트의 헤드부에 밀착되는 연질 부재인 쿠션과;  
상기 쿠션이 레그 볼트의 헤드부에 압착되도록 양방향으로 조립되어 상기 쿠션과 레그 볼트를 한데 묶어주는 인너 홀더 및 아우터 홀더를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

**【청구항 2】**

제 1 항에 있어서,  
상기 레그 볼트의 헤드부에는,  
원형의 납작머리부와 상기 납작머리부 중앙에 나사 전진방향과 반대방향으로 돌출형성되는 마루부가 구비됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

**【청구항 3】**

제 1 항 또는 제 2 항에 있어서,  
상기 쿠션은,  
상기 레그 볼트의 헤드부에 구비되는 원형의 납작머리부 및 그 중앙에 형성된 마루부에 형합하는 캡(cap) 형상을 이루게 됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

**【청구항 4】**

제 1 항에 있어서,  
상기 인너 홀더는,

상기 레그 볼트의 헤드부에 구비된 마루부에 형합하는 쿠션이 삽입되는 통공이 중앙부에 형성되며 상기 쿠션의 가장자리면에 밀착되어 아우터 홀더와의 결합시 상기 쿠션의 가장자리면을 가압하게 되는 가압부와,

상기 가압부 가장자리에서 면직되게 연장형성되어 쿠션 및 레그 볼트의 납작머리부 외면을 감싸게 되는 플랜지부를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

#### 【청구항 5】

제 1 항에 있어서,

상기 아우터 홀더는,

레그 볼트의 나사부 및 볼트머리부를 관통하도록 통공이 중앙부에 형성되며 레그 볼트의 납작머리부 뒷면에 접하게 되는 접촉부와,

상기 접촉부 가장자리에서 면직(面直)되게 연장 형성되어 상기 인너 홀더의 가압부가 쿠션의 가장자리를 레그 볼트의 헤드부쪽으로 압착하도록 탄성력을 부여하는 후크를 구비한 플랜지부를 포함하여 구성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

#### 【청구항 6】

제 5 항에 있어서,

상기 아우터 홀더의 접촉부 내면으로부터 후크까지의 거리(d)는,

압축전 쿠션 가장자리의 두께(t1)와 레그 볼트의 납작머리부의 두께(t2) 및, 인너 홀더의 가압부의 두께(t3)의 합 보다 작은 치수로 형성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

## 【청구항 7】

제 4 항에 있어서,

상기 인너 홀더의 가압부 내측면 선단부에는 원주방향을 따라 쿠션의 가장자리면을 부분적으로 보다 확실하게 눌러주는 복수개의 가압돌기가 구비됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

## 【청구항 8】

제 1 항에 있어서,

상기 레그 볼트 헤드부의 마루부에는 적어도 하나 이상의 쿠션 회전방지홈이 형성되고,

쿠션에는 상기 쿠션 회전방지홈에 형합하는 회전방지돌기가 상기 쿠션 회전방지홈이 형성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

## 【청구항 9】

제 1 항에 있어서,

상기 쿠션 회전방지홈은 슬롯 형태의 장홈을 이루게 됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

## 【청구항 10】

제 1 항에 있어서,

상기 레그 볼트의 헤드부에 구비되는 원형의 납작머리부 외주면 상에는 원주방향을 따라 적어도 하나 이상의 인너 홀더 회전방지홈이 형성되고,



상기 인너 홀더의 내주면상에는 상기 인너 홀더 회전방지홈에 형합하는 회전방지돌기가 형성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 11】

제 9 항에 있어서,

상기 인너 홀더에 형성되는 회전방지돌기는, 상기 인너 홀더의 플랜지부에 원주방향을 따라 일정간격 이격되어 형성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 12】

제 1 항 또는 제 4 항에 있어서,

상기 인너 홀더는 비연질(非軟質) 부재로서, 상기 인너 홀더는 외주면이 면취(面取)된 다면체(多面體) 구조를 이루게 됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 13】

제 1 항 또는 제 5 항에 있어서,

상기 아우터 홀더는 비연질(非軟質) 부재로서, 상기 아우터 홀더는 외주면 및 내주면이 면취(面取)된 다면체(多面體) 구조를 이루게 됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 14】

제 5 항에 있어서,

상기 아우터 홀더의 접촉부 가장자리의 후크 투영위치에는,

상기 아우터 홀더를 인너 홀더에 조립시 아우터 홀더의 후크 부분이 쉽게 벌어지도록 하는 절취공이 형성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

## 【청구항 15】

제 1 항에 있어서,

상기 레그 볼트의 헤드부와 나사부 사이에는 면취(面取)된 다면체 구조의 볼트머리부가 더 구비됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

## 【청구항 16】

나사산이 형성되는 나사부와, 상기 나사부 끝단에 구비되며 원형의 납작머리부와 상기 납작머리부 중앙에 돌출형성되는 마루부가 구비되는 헤드부로 이루어지는 레그 볼트와;

상기 레그 볼트 헤드부에 밀착되는 연질 부재인 쿠션과;

상기 레그 볼트의 헤드부에 구비된 마루부에 형합하는 쿠션이 삽입되는 통공이 중앙부에 형성되며 상기 쿠션의 가장자리면에 밀착되어 아우터 홀더와의 결합시 상기 쿠션의 가장자리면을 가압하게 되는 가압부와, 상기 가압부 가장자리에서 면직되게 연장형성되어 쿠션 및 레그 볼트의 납작머리부 외면을 감싸게 되는 플랜지부를 포함하여 구성되는 비연질 부재인 인너 홀더와;

상기 레그 볼트의 나사부 및 볼트머리부를 관통하도록 통공이 중앙부에 형성되며 레그 볼트의 납작머리부 뒷면에 접하게 되는 접촉부와, 상기 접촉부 가장자리에서 면직(面直)되게 연장 형성되어 상기 인너 홀더의 가압부가 쿠션의 가장자리를 레그 볼트의 헤드부쪽으로 압착하도록 탄성력을 부여하는 후크를 구비한 플랜지부를 포함하여 구성되는 비연질 부재로서 외측면이 면취(面取)된 다면체(多面體) 구조를 이루는 아우터 홀더와,

상기 레그 볼트 헤드부에 밀착되는 쿠션의 회전을 방지하는 쿠션 회전방지수단과;

상기 레그 볼트 헤드부에 대한 인너 홀더의 회전을 방지하는 인너 홀더

회전방지수단과;

상기 인너 홀더에 대한 아우터 홀더의 회전을 방지하는 아우터 홀더 회전방지수단;을 포함하여서 됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 17】

제 16 항에 있어서,

상기 쿠션 회전방지수단은,

상기 레그 볼트 헤드부의 마루부에 적어도 하나 이상 형성되는 쿠션 회전방지홈과, 상기 쿠션 회전방지홈에 형합하는 회전방지돌기로 이루어짐을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 18】

제 16 항에 있어서,

상기 홀더 회전방지수단은,

상기 레그 볼트의 헤드부에 구비되는 원형의 납작머리부 외주면 상에는 원주방향을 따라 적어도 하나 이상 형성되는 인너 홀더 회전방지홈과,

상기 인너 홀더 회전방지홈에 형합하도록 홀더의 내주면상에 형성되는 회전방지돌기로 이루어짐을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 19】

제 16 항에 있어서,

아우터 홀더 회전방지수단은,

인너 홀더 외주면상의 면취부(面取部)와, 상기 인너 홀더 외주면상의 면취부에 형합되도록 상기 아우터 홀더의 내주면상에 형성되는 면취부로 이루어짐을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【청구항 20】

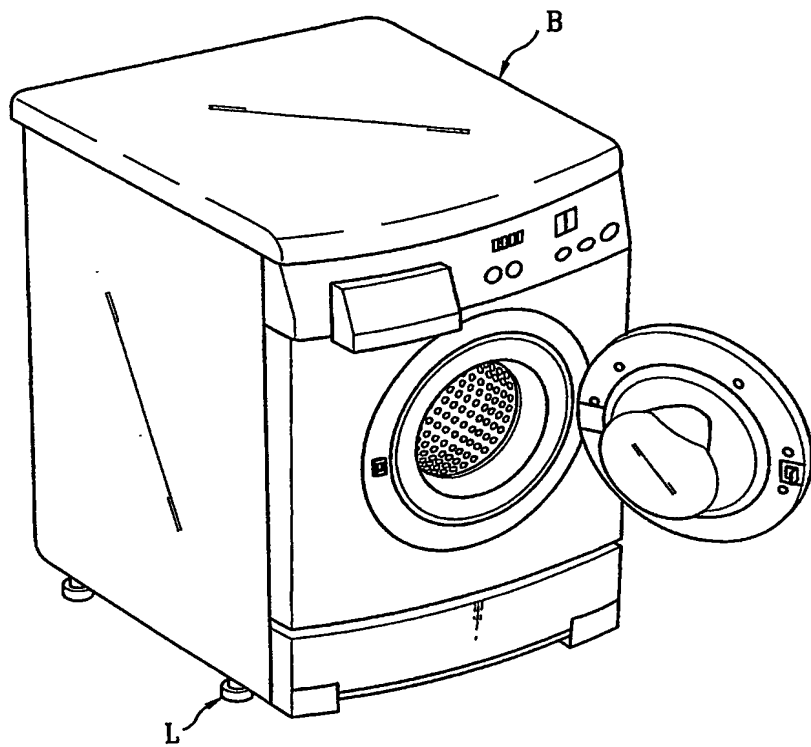
제 16 항에 있어서,

상기 아우터 홀더의 접촉부 가장자리의 후크 투영위치에는,

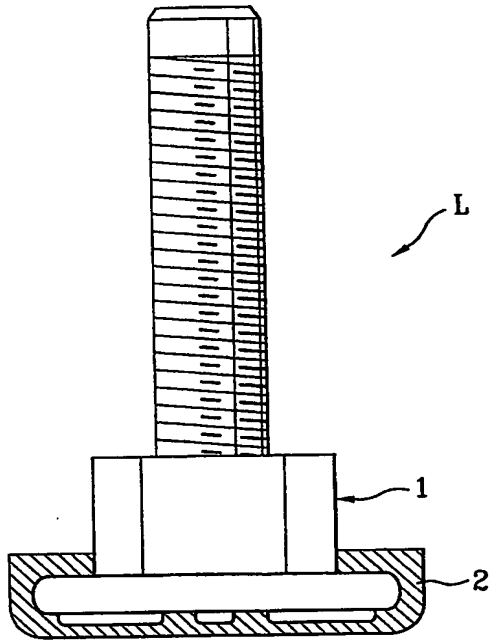
상기 아우터 홀더를 인너 홀더에 조립시, 아우터 홀더가 쉽게 조립되도록 하는 절취공이 추가적으로 형성됨을 특징으로 하는 가전제품용 레그 어셈블리.

【도면】

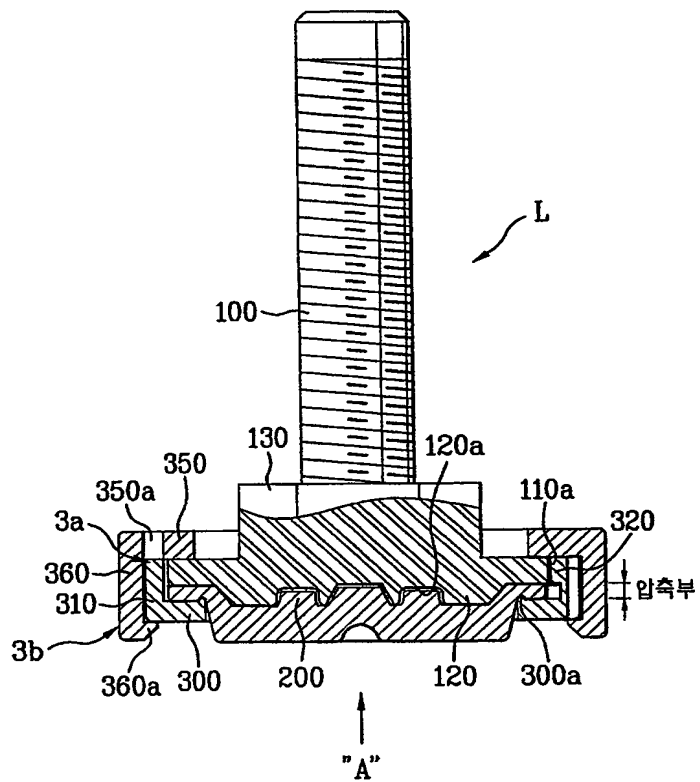
【도 1】



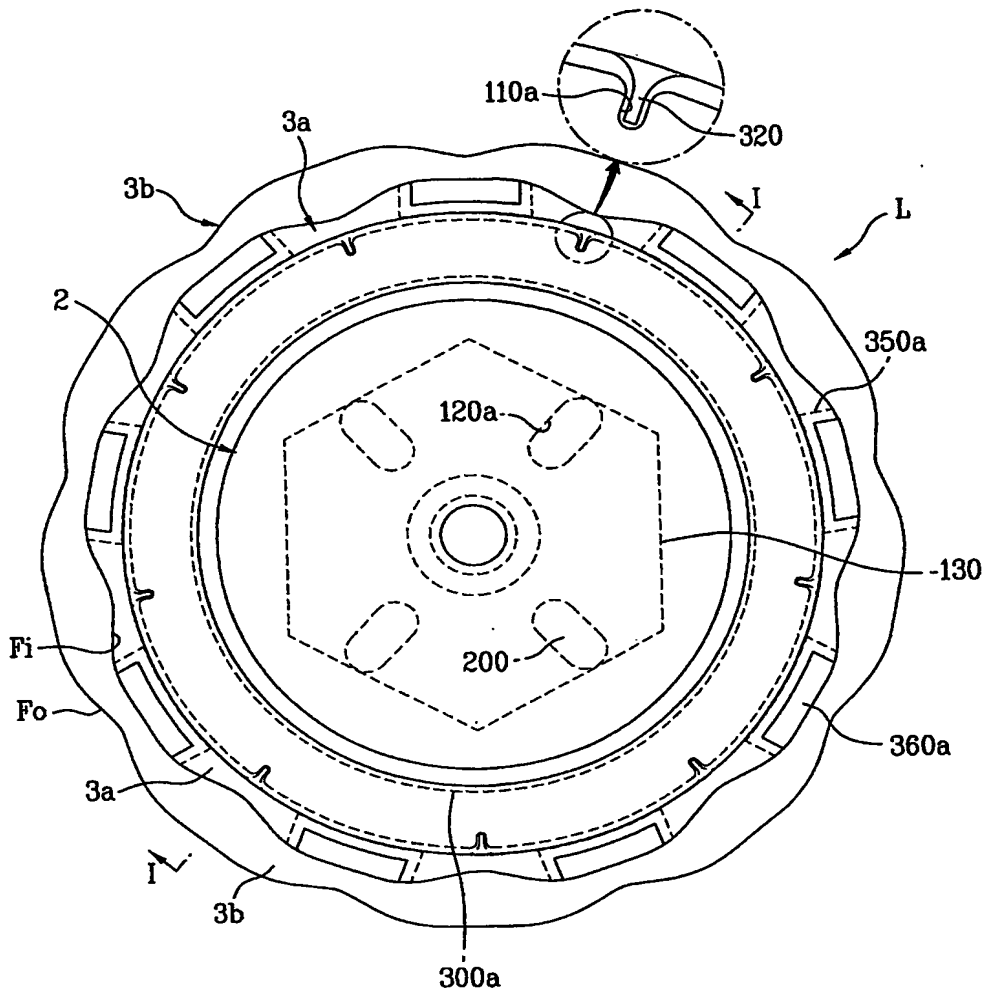
【도 2】



【도 3】

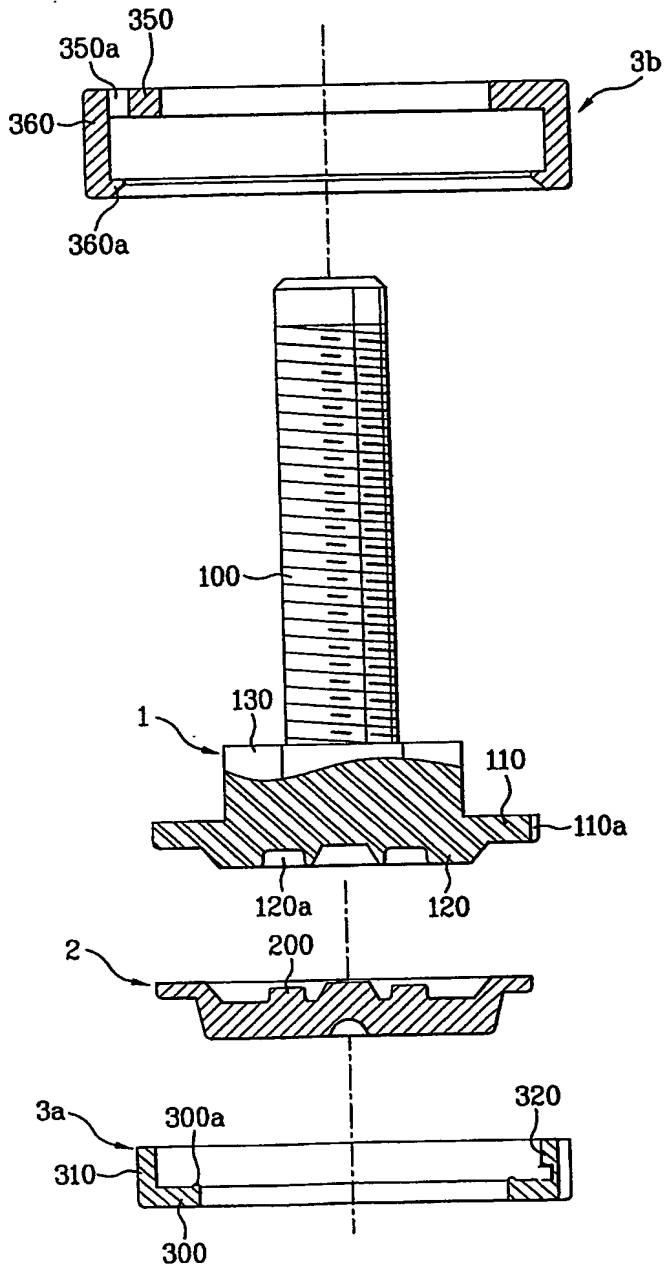


【도 4】

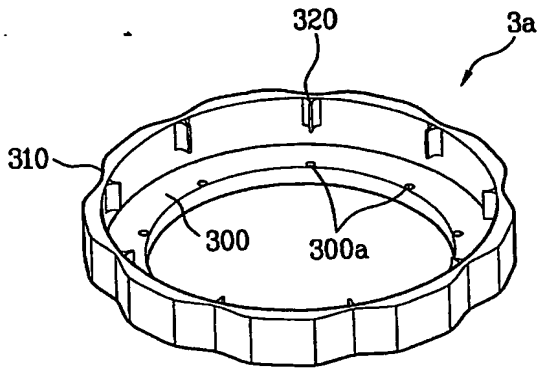




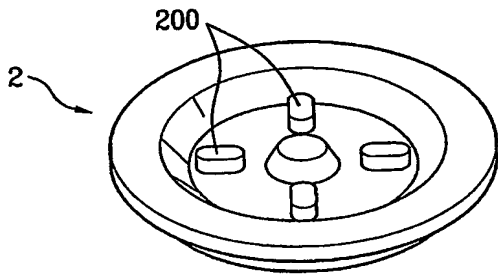
【도 5】



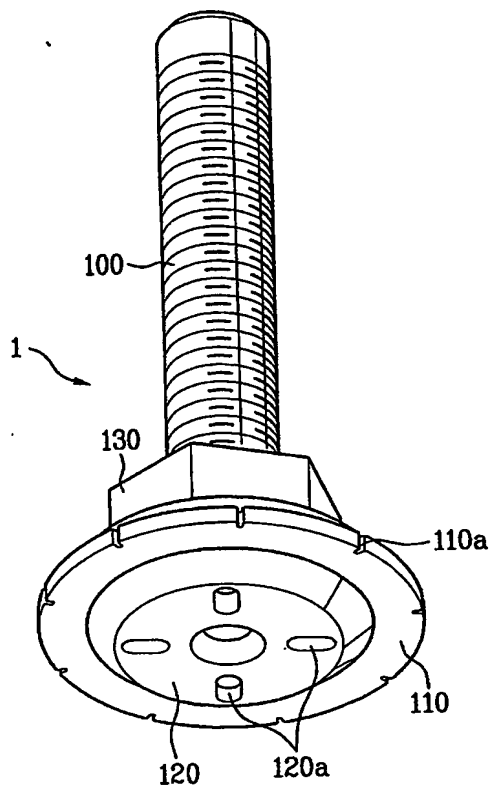
【도 6】



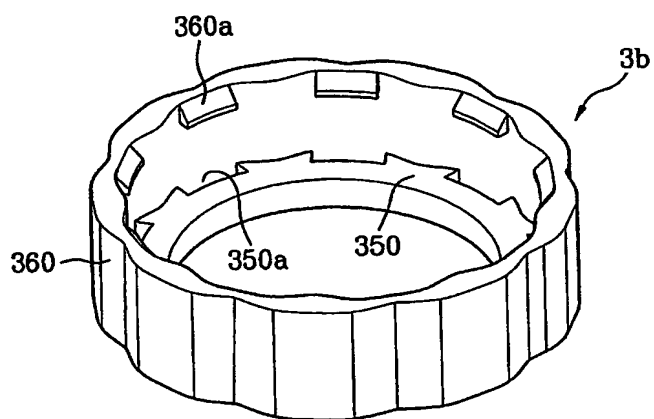
【도 7】



【도 8】



【도 9】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**